

# BİTKİÇİLİK VƏ SELEKSİYA

## NAXÇIVAN MUXTAR RESPUBLİKASININ QƏDİMDƏN SUVARILAN KARBONATLI BOZ TORPAQLARI ŞƏRAİTİNDƏ ÜZVÜ VƏ MİNERAL GÜBRƏ NORMALARI VƏ NİSBƏTLƏRİNİN ŞƏKƏR ÇUĞUNDURUNUN MƏHSULDARLIĞINA TƏSİRİ

H. S.NƏCƏFOV, kənd təsərrüfatı elmləri namizədi,

A. B. ƏSGƏROV

Akademik H. Ə. Əliyev adına "Araz" EİB

**Ş**əkər çuğunduru qiymətli ərzaq məhsulu olan şəkər salınması məqsədi ilə yetişdirilən kənd təsərrüfatı bitkisidir. Şəkər özünün sevilən dad keyfiyyəti, insan orqanizmi tərəfindən asan, qalıqsız mənimsənilməsi və yüksək kaloriliyinə görə ( 1 qramda 3,955 kalori vahidi ) ərzaq məhsulları içərisində mühüm yer tutur. Onun 64 % - dən yuxarı olan sulu məhlulu yüksək dərəcədə konservləşdirici xassəyə malik olmaqla mühitdə hər cür çürümə və qıcqırmanın qarşısını aldığına görə həm sənayedə və həm də ev şəraitində çeşidli mürəbbə, komport, şirə və digər şəkərli meyvə məmulatlarının hazırlanmasında geniş miqyasda istifadə olunur.

Şəkər çuğunduru müasir dövrdə heyvandarlığın sürətlə inkişaf etdirildiyi Naxçıvan Muxtar Respublikasında mal - qaranın normal rasionlar əsasında şirəli yemlərlə təmin olunması baxımından da böyük əhəmiyyət kəsb edir. Müəyyən edilmişdir ki, şəkər çuğunduru özünün yemlik keyfiyyətinə görə yem çuğundurundan xeyli üstün olub onun 100 kq kökümeyvəsində 26 yem vahidi ,1,2 kq həzmə gedən protein, 0,5 kq kalium və 0,5 kq fosfor vardır. 300 sentner kökümeyvə və 150 sentner yaşıl kütlə məhsuldarlığı birlikdə 10500 yem vahidi təşkil edir. Bu mal - qaraya qüvvəli yem kimi yedirdilən 10,5 ton və ya ən yaxşı halda 2,0 hektar taxıl əkinlərindən götürülən dən məhsuluna bərabərdir.

Şəkər çuğundurunun həm yaşıl yerüstü kütləsindən və həm də mət və cecə kimi sənaye tullantılarından mal - qaranın yemləndirilməsində istifadə olunur. Şəkər çuğundurunun sənaye emalındakı istifadə olunan 250 - 300 sentner kökümeyvəsinin ərzaqlıq şəkərindən geriye qalan aralıq məhsulları və 100 - 150 sentner yarpağın birlikdə yemlik qiyməti 5000 yem vahidinə bərabər olub heyvandarlıqda 1665 kq süd və ya 100 kq ət istehsal edilməsini təmin

edir.

Şəkər çuğunduru bitkisinin göstərilən yüksək səmərəliliyi nəzərə alınaraq Naxçıvan Muxtar Respublikasında sənaye emalı məqsədi ilə 1993 - cü ildə əkinlərinə başlanmış və ötən dövr ərzində sürətlə inkişaf etdirilərək onun əkin sahəsi 3600 hektara , məhsuldarlığı 364,3 sentnerə və ümumi istehsalı 129,0 min tona çatdırılmışdır.

Qabaqcıl təcrübə və elmi - tədqiqat nəticələri göstərir ki, Naxçıvan Muxtar Respublikasında şəkər çuğunduru istehsalının potensialı indiyədək əldə edilmiş nəticələrdən daha da üstün olub, becərmə texnologiyalarının təkmilləşdirilməsi və yeni məhsuldar sortların tətbiq edilməsi hesabına məhsuldarlığı hər hektardan ən azı 450 - 500 sentnerə çatdırmaq olar.

Bütün başqa kənd təsərrüfatı bitkilərində olduğu kimi şəkər çuğunduru bitkisinin məhsuldarlığının artırılmasında aqrotexniki becərmə kompleksinə daxil olan ünsürlər sırasında bitkilərin bütün vegetasiya dövrü ərzində qida maddələri ilə normal təmin olunmasının özünə məxsus yeri vardır.

Şəkər çuğunduru bitkisi normal böyüməsi, inkişafı və yüksək kökümeyvə məhsulu formalaşdırması üçün torpaqdan böyük miqdarda qida maddələri mənimsəyir.

Təcrübə sahəsi torpaqlarının kimyəvi tərkibi

Cədvəl 1.

Torpağın dərinliyi sm	Hidrooskopik nəmlik %-lə	Ümumi humus % - lə	A Z O T				F O S F O R			K A L I U M	
			Ümumi %-lə	Suda həll olan NH <sub>3</sub> -mq /kq	Udulanmış NH <sub>3</sub> mq /kq	NO <sub>3</sub> mq / kq	Ümumi %-lə	Suda həll olan NH <sub>3</sub> mq /kq	1 %-li (NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> həll olan mq / kq	Ümumi %-lə	Mübadilə olunan mq / kq
2004											
0 -20	2,75	1,23	0,17	3,43	10,50	7,5	0,28	1,56	12,2	2,15	292,6
20 -40	2,82	0,97	0,16	3,21	10,10	5,6	0,23	1,22	9,5	1,65	247,8
40 - 60	2,96	0,65	0,14	3,58	7,28	3,9	0,14	0,82	6,1	1,23	168,5
2005											
0 -20	2,79	1,19	0,18	3,57	10,48	7,6	0,19	1,49	12,0	2,10	291,5
20 -40	2,85	0,99	0,15	3,39	10,30	4,9	0,29	1,27	10,0	1,70	239,6
40 - 60	2,94	0,75	0,16	2,60	7,35	4,6	0,16	1,10	7,0	1,30	175,5
Orta											
0 -20	2,77	1,21	0,17	3,40	10,49	7,5	0,23	1,52	12,10	2,12	292,05
20 -40	2,83	0,98	0,15	3,30	10,20	5,1	0,26	1,24	9,75	1,67	243,70
40 - 60	2,95	0,70	0,15	2,59	7,31	4,3	0,15	0,96	6,55	1,26	172,00



Üzvi və mineral gübrələrin şəkər çuğunduru bitkisinin məhsuldarlığına və kökümeyvələrin tərkibində şəkər toplanmasına təsiri

№	Təcrübənin sxemi	İLLƏR		İki ildən orta sen / ha		Artım nəzarəti görə		Fona görə artım	
		2004 sen / ha	2005 sen / ha	Məhsuldar- lıq, sen / ha	Şəkər- lilik, %-lə	Sent / ha	% - lə	Sent / ha	% - lə
1	Nəzarət ( gübrəsiz)	154,68	160,8	157,7	18,08	-	-	-	-
2	10 ton peyin ( fon ).	184,65	195,9	190,2	18,43	32,5	20,60	-	-
3	Fon + N <sub>60</sub> P <sub>60-60</sub>	275,58	283,8	279,7	18,56	122,0	77,36	107,5	56,50
4	Fon + N <sub>60</sub> P <sub>60</sub> K <sub>60</sub>	301,66	310,6	306,1	18,79	148,4	94,10	115,9	60,90
5	Fon + N <sub>90</sub> P <sub>90</sub>	321,27	351,2	336,2	18,92	178,5	113,18	146,0	76,80
6	Fon + N <sub>90</sub> P <sub>90</sub> K <sub>90</sub>	346,87	396,4	371,6	19,16	213,9	135,63	181,4	95,37
7	Fon + N <sub>120</sub> P <sub>120</sub>	440,76	456,4	448,5	19,56	290,8	184,40	258,3	135,80
8	Fon + N <sub>120</sub> P <sub>120</sub> K <sub>120</sub>	516,38	530,5	523,4	19,83	365,7	231,89	333,2	175,18

ir. Bir sıra elmi - tədqiqat məlumatlarına görə şəkər çuğunduru 1 hektar sahədən 300 - 400 sentner kökümeyvə və 150 - 200 sentner yaşıl kütlə məhsuldarlığı səviyyəsində torpaqdan təqribən 120 - 140 kq azot, 40 - 50 kq fosfor və 150 - 200 kq kalium çıxarır.

Tədqiqatçılar müəyyən etmişdir ki, Naxçıvan Muxtar Respublikasının qədimdən suvarılan karbonatlı boz torpaqları təbii halda azot və fosforla zəif, kaliumla isə orta dərəcədə təmin olunduğuna görə kənd təsərrüfatı bitkilərindən o, cümlədən də şəkər çuğunduru əkinlərindən yüksək məhsul götürülməsi üçün sahələrə hər il torpaq kartoqramları əsasında kifayət qədər üzvi və mineral gübrələr verilməlidir.

Təcrübəmizdən 2004 - 2005 - ci illərdə akademik H. Ə. Əliyev adına "Araz" Elm İstehsalat Birliyinin Babək rayonu ərazisində yerləşən Yardımçı Təcrübə təsərrüfatının eyni tip torpaq sahələrində üzvi və mineral gübrə norma və nisbətlərinin şəkər çuğunduru bitkisinin məhsuldarlığına təsiri mövzusunda aparılmış tədqiqat işlərinin nəticələri də göstərilən mülahizələrdən fərqli olmamışdır.

Təcrübə sahəsi torpaqlarının tədqiqindən məlum olmuşdur ki, torpağın 0 - 20 sm - lik əkin qatında ümumi humusun miqdarı cəmi 1,23 %, ümumi azot 0,17 %, ümumi fosfor 0,28 %, ümumi kalium 2,15 % olmaqla üstəlik aşağı, yəni 20 - 40 sm və 40 - 60 sm qatlara yenedikcə kəskin olaraq azalır.

Tarla təcrübəsi aşağıda göstərilən sxem üzrə 8 variantda və hər birinin sahəsi 100m<sup>2</sup> olmaqla 4 təkrarda qoyulmuşdur.

1. Gübrəsiz ( nəzarət ).
2. 10 ton peyin ( fon ).
3. Fon + N<sub>60</sub> P<sub>60</sub>.
4. Fon + N<sub>60</sub> P<sub>60</sub> K<sub>60</sub>.
5. Fon + N<sub>90</sub> P<sub>90</sub>.
6. Fon + N<sub>90</sub> P<sub>90</sub> K<sub>90</sub>.
7. Fon + N<sub>120</sub> P<sub>120</sub>.
8. Fon + N<sub>120</sub> P<sub>120</sub> K<sub>120</sub>.

Bütün variantlarda üzvi gübrələrdən peyin, mineral gübrələrdən isə ammonium nitrat, super fosfat və kalium sulfatdan istifadə edilmişdir. Müəyyən edilmiş gübrə normalarından peyinin 100 % - i, ammonium ni-

tratın 25 % - i, super fosfatın 75 % - i və kalium sulfatın 50 % - i payızda şum altına, qalmış hissəsi isə bitkilərin 3 - 4 yarpaq fazasında və ikinci suvarma qabağı yemləmə şəklində verilmişdir. Hər dəfə yemləmədən sonra sahədə ketmənləmə və kultivasiya işləri aparılmış, torpaq yumşaldılaraq gübrələrin üstü 8 - 10 sm qalınlığında öttülümüş və suvarılmışdır.

Cədvəl 2 - də verilmiş tədqiqat nəticələrindən aşkar göründüyü kimi şəkər çuğunduru altına tətbiq olunan üzvi və mineral gübrələrin hər bir norması özünə uyğun olaraq məhsuldarlığı əhəmiyyətli dərəcədə artırmış və kökümeyvələrin tərkibində şəkər toplanması faizini yüksəltmişdir. Torpağa verilmiş hər ton üzvi gübrəyə görə məhsul artımı 3,25 sentner, hər sentner mineral gübrəyə görə isə, orta hesabla 30,4 sentner təşkil etmişdir.

Nəticə etibarilə üzvi və mineral gübrələrin tətbiqi hesabına hər hektarda məhsuldarlıq orta hesabla 350,86 sentnerə çatmış və ya gübrəsiz variantla müqayisədə 193,12 sentner yüksəlmişdir. Məhsuldarlığın yüksəlməsi məntiqi olaraq xalis gəlirin artmasına zəmin yaratmışdır. Belə ki, gübrəsiz variantda bir hektara görə 221,91 manat əldə edilmiş xalis gəlirə qarşı gübrə tətbiq edilmiş variantlarda 891,45 manat, yaxud 669,54 manat artıq xalis gəlir əldə edilmişdir. Tətbiq olunan gübrələrin və onun hesabına əldə edilmiş artıq məhsulun yığılıb daşınmasına çəkilən xərcin hər manatına 3,80 manat əlavə gəlir götürülmüş, rentabellik 379,88 % - ə çatmışdır.

Halbuki üzvi və mineral gübrələrin tətbiq edilmədiyi variantda çəkilən xərcin hər manatına cəmi 1,30 manat əlavə gəlir əldə edilmiş, rentabellik ona müvafiq olaraq cəmi 130 % təşkil etmişdir. Alınmış təcrübə nəticələri göstərir ki, şəkər çuğunduru istehsalının artırılması və onun səmərəliliyinin yüksəldilməsinin təmin edilməsi üçün aqrotexniki becərmə kompleksində əkinlərin gübrələnməsinə geniş yer verilməlidir.